

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
G11B 5/02

(11) 공개번호  
(43) 공개일자

특1996-0038743  
1996년11월21일

(21) 출원번호	특1996-0028373(분할)
(22) 출원일자	1996년07월13일
(62) 원출원	특허 특1996-0011189 원출원일자: 1996년04월13일
(30) 우선권주장	95-114017 1995년04월14일 일본(JP)
(71) 출원인	가부시기가이샤 도시바, 사또오 후미오 JP 일본 가나가와켄 가와사키시 사이와이쿠 호리가와 초오 72
(72) 발명자	다이라 가즈히코 JP 일본 도쿄도 미나토쿠 신바시 3-3-9 도시바 에이.브이.이. 가부시기가이샤나이 기쿠치 신이치 JP 일본 도쿄도 미나토쿠 신바시 3-3-9 도시바 에이.브이.이. 가부시기가이샤나이 구라노 도모아키 JP 일본 가나가와켄 가와사키시 사이와이쿠 야나기초 70 가부시기가이샤 도시바 야나기초 공장내 미우라 히데키 JP 일본 가나가와켄 가와사키시 사이와이쿠 야나기초 70 가부시기가이샤 도시바 야나기초 공장내 하기오 다케시 JP 일본 도쿄도 미나토쿠 시바우라 1-1-1 가부시기가이샤 도시바 본사내
(74) 대리인	이상섭 나영환
(77) 심사청구	있음
(54) 출원명	데이터 배열에 대한 관리 정보와 함께 재생 데이터를 기록하는 기록 방법

요약

광디스크에는 재생 대상으로써의 비디오 오브젝트 세트(VTST\_VOBS)(295) 및 관리정보로써의 비디오 타이틀 세트(VTST\_VOBS)(295) 내에는 비디오, 오디오 및 부영상 데이터가 저장되어 있는 다수의 데이터셀이 배열되어 있다. 비디오 타이틀 세트 정보(VTSI)에는 셀이 집합으로 차례로 재생되는 프로그램을 조합한 프로그램 체인(PGC)에 관한 관리정보가 비디오 타이틀 세트 PGC테이블(VTS\_PGCIT)에 기술되어 있다. 사용자로 부터의 입력에 따라서 상기 PGC 테이블(VTS\_PGCIT)을 참조하여 PGC의 재생순서를 변경가능하고, 다양한 형태로 PGC를 차례로 재생할 수 있다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

데이터 배열에 대한 관리 정보와 함께 재생 데이터를 기록하는 기록 방법

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 일실시예에 관한 광디스크 장치를 개략적으로 도시하는 블록도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1.

영상 데이터가 각각 저장되어 있는 복수개의 영상 데이터 셀이 집합되어 있는 제1데이터배열을 생성하는 공정과, 상기 제1데이터 배열내의 영상 데이터 셀의 재생 순서를 규정하는 제1셀 재생정보 및 상기 제1데이터 배열의 데이터 내용에 관한 제1내용 정보를 포함하는 제1데이터

배열을 관리하는 제1관리 정보를 생성하는 공정과, 기록 매체의 데이터 영역의 제1세그먼트 영역에 제1관리 정보를 기록하는 공정과, 기록 매체의 데이터 영역의 제1세그먼트 영역과는 다른 제2세그먼트 영역에 제1데이터 배열을 기록하는 공정을 포함하는 것을 특징으로 하는 기록 방법.

**청구항 2.**

제1항에 있어서, 영상 데이터가 각각 저장되어 있는 복수개의 셀이 집합되어 있는 제2데이터 배열을 생성하는 공정과, 상기 제2데이터 배열내의 영상셀의 재생 순서를 규정하는 셀 재생 정보 및 상기 제2데이터 배열의 데이터 내용에 관한 제2내용 정보를 포함하는 제2데이터 배열을 관리하는 제2관리 정보를 생성하는 공정을 추가로 포함하고, 상기 기록 공정은 기록 매체의 데이터 영역의 제1세그먼트 영역에 제1관리 정보와 함께 제2관리 정보를 기록하고, 기록 매체의 데이터 영역의 제1세그먼트 영역과는 다른 제2세그먼트 영역에 제1데이터 배열과 함께 제2데이터 배열을 기록하는 것을 특징으로 하는 기록 방법.

**청구항 3.**

제2항에 있어서, 상기 제1 및 제2내용 정보에는 각각 제1 및 제2데이터 배열이 접속되는 데이터 배열의 유무 및 접속지의 데이터 배열의 번호가 기술되는 것을 특징으로 하는 기록 방법.

**청구항 4.**

제2항에 있어서, 영상 데이터가 각각 저장되어 있는 복수개의 셀이 집합되어 있는 제3데이터배열을 생성하는 공정과, 상기 제3데이터 배열내의 영상셀의 재생 순서를 규정하는 셀 재생 정보 및 상기 제3데이터 배열의 데이터 내용에 관한 제3내용 정보를 포함하는 제3데이터 배열을 관리하는 제2관리 정보를 생성하는 공정을 추가로 포함하고, 상기 기록공정은 기록매체의 데이터 영역의 제1세그먼트 영역에 제1 및 제2관리 정보와 함께 제3관리정보를 기록하고, 기록 매체의 데이터 영역의 제1세그먼트 영역과는 다른 제2세그먼트 영역에 제1 및 제2데이터 배열과 함께 제3데이터 배열을 기록하는 것을 특징으로 하는 기록 방법.

**청구항 5.**

제4항에 있어서, 상기 제1, 제2 및 제3내용 정보에는 각각 제1, 제2 및 제3데이터 배열이 접속되는 데이터 배열의 유무 및 접속지의 데이터 배열의 번호가 기술되는 것을 특징으로 하는 기록 방법.

**청구항 6.**

제1항에 있어서, 상기 제1내용 정보에는 제1 데이터 배열이 최초에 재생되는 지의 여부의 엔트리 정보가 기술되는 것을 특징으로 하는 기록 방법.

**청구항 7.**

제1항에 있어서, 상기 제1내용 정보에는 제1데이터 배열중의 셀 데이터의 수가 기술되는 것을 특징으로 하는 기록 방법.

**청구항 8.**

제1항에 있어서, 상기 영상 데이터 셀은 영상을 재현하기 위한 비디오 데이터 팩, 오디오를 재현하기 위한 오디오 데이터 팩 및 부영상을 재현하기 위한 부영상 데이터 팩을 포함하고, 오디오 데이터 팩은 오디오 스트림 번호로 특정되는 선택적으로 재현가능한 1이상의 오디오 스트림을 포함하고, 부영상 팩은 부영상 스트림 번호로 특정되는 선택적으로 재현가능한 부영상 스트림을 포함하는 것을 특징으로 하는 기록 방법.

**청구항 9.**

제1항에 있어서, 상기 제1내용 정보에는 선택가능한 오디오 스트림의 번호가 기술되고, 선택가능한 부영상 스트림의 번호가 기술되는 것을 특징으로 하는 기록 방법.

**청구항 10.**

제1항에 있어서, 상기 제1내용 정보에는 대응하는 제1데이터 배열의 반복 재생의 유무 및 반복 재생되는 횟수가 기술되는 것을 특징으로 하는 기록 방법.

**청구항 11.**

제1항에 있어서, 상기 제1내용 정보에는 대응하는 제1데이터 배열의 재생후에 재생 상태가 정지되는지의 여부 및 재생 상태가 정지되는 경우에는 그 시간에 관한 정보가 기록되는 것을 특징으로 하는 기록 방법.

**청구항 12.**

제1항에 있어서, 상기 제1관리 정보는 대응하는 제1 데이터 배열의 재생전에 그 재생에 관련한 처리를 기술한 프리 명령 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 기록 방법.

**청구항 13.**

제1항에 있어서, 상기 제1관리 정보는 대응하는 제1 데이터 배열의 재생후에 그 재생에 관련한 처리를 기술한 포스트 명령 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 기록 방법.

청구항 14.

제1항에 있어서, 상기 포스트 명령 정보는 대응하는 제1데이터 배열의 재생 과정에 외부로 부터의 입력에 따라서 처리를 변경하는 명령을 포함하는 것을 특징으로 하는 기록 방법.

청구항 15.

제1항에 있어서, 상기 제1관리 정보는 대응하는 제1데이터 배열의 재생중에 그 재생에 관련한 명령 처리를 기술한 인터셀 명령 정보를 포함하고, 제1셀 재생 정보는 특정의 데이터 셀의 재현 종료 후 인터셀 명령 정보로 기술되고, 실행될 명령 처리를 특정하는 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 기록 방법.

청구항 16.

제1항에 있어서, 상기 영상 데이터 셀은 영상을 재현하기 위한 비디오 데이터 팩, 오디오를 재현하기 위한 오디오 데이터 팩 및 부영상을 재현하기 위한 부영상 데이터 팩을 포함하고, 사용자가 선택가능한 항목이 부영상 데이터 팩에 의해서 재현되는 것을 특징으로 하는 기록 방법.

청구항 17.

제1항에 있어서, 상기 제1셀 재생 정보는 상기 데이터 영역중의 상기 제1데이터 배열의 선두 데이터 셀의 개시 어드레스를 포함하는 것을 특징으로 하는 기록 방법.

청구항 18.

제1항에 있어서, 상기 제1셀 재생 정보는 상기 데이터 영역중의 상기 제1데이터 배열의 최종 데이터 셀의 개시 어드레스를 포함하는 것을 특징으로 하는 기록 방법.

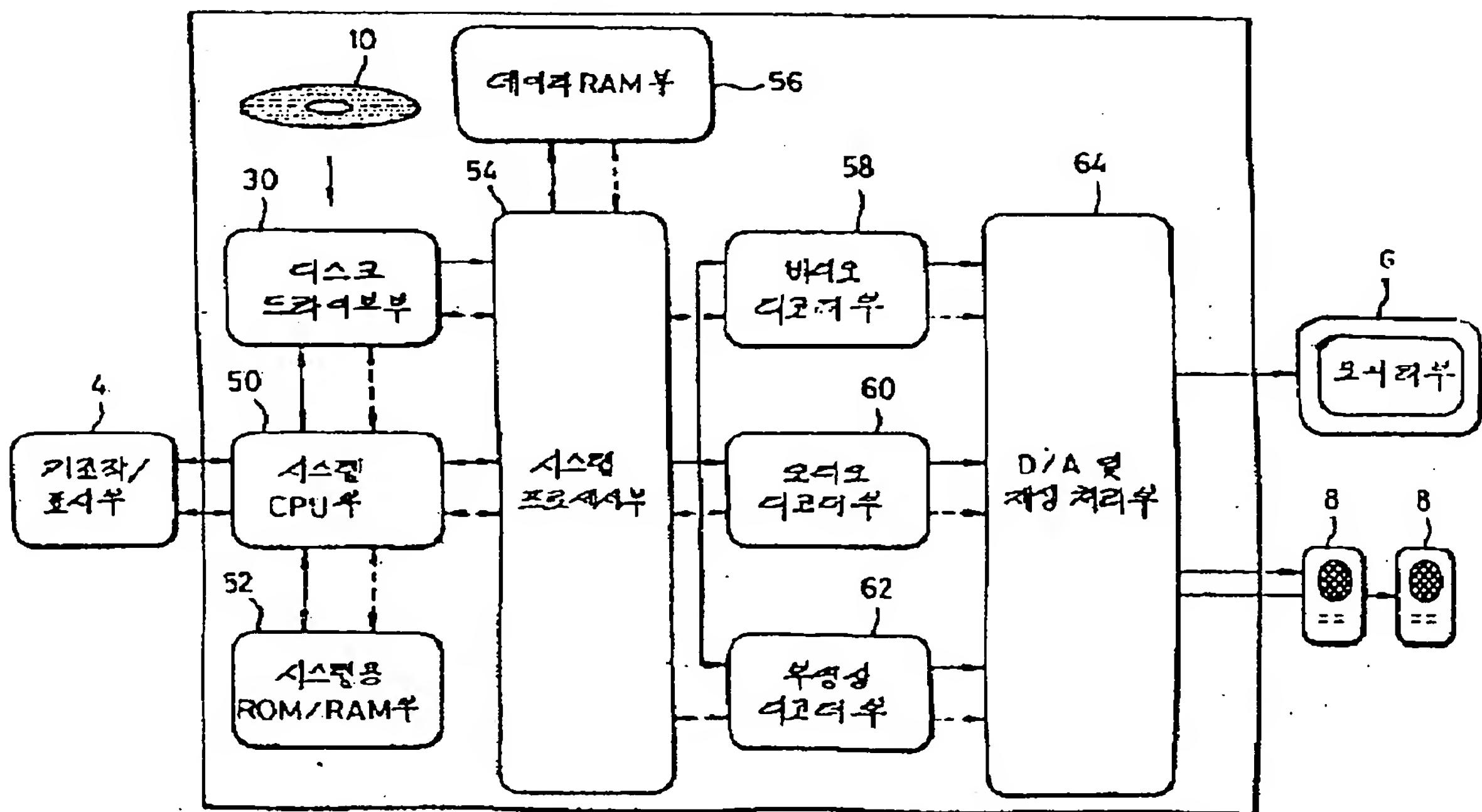
청구항 19.

제1항에 있어서, 상기 데이터 영역에는 상기 제1관리 정보를 검색하기 위한 검색 정보가 추가로 기록되어 있는 것을 특징으로 하는 기록방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개되는 것임.

도면

도면 1



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
G11B 5/02

(11) 공개번호  
(43) 공개일자

특1996-0038744  
1996년11월21일

(21) 출원번호	특1996-0028374(분할)
(22) 출원일자	1996년07월13일
(62) 원출원	특허 특1996-0011189 원출원일자: 1996년04월13일
(30) 우선권주장	95-114017 1995년04월14일 일본(JP)
(71) 출원인	가부시기가이샤 도시바, 사또오 후미오 JP 일본국 가나가와켄 가와사키시 사이와이쿠 호리가와 초오 72
(72) 발명자	다이라 가즈히코 JP 일본 도쿄도 미나토쿠 신바시 3-3-9 도시바 에이.브이.이. 가부시기가이샤나이 기쿠치 신이치 JP 일본 도쿄도 미나토쿠 신바시 3-3-9 도시바 에이.브이.이. 가부시기가이샤나이 구라노 도모아키 JP 일본 가나가와켄 가와사키시 사이와이쿠 야나기초 70 가부시기가이샤 도시바 야나기초 공장내 미무라 히데키 JP 일본 가나가와켄 가와사키시 사이와이쿠 야나기초 70 가부시기가이샤 도시바 야나기초 공장내 하기오 다케시 JP 일본 도쿄도 미나토쿠 시바우라 1-1-1 가부시기가이샤 도시바 본사내
(74) 대리인	이상섭 나영환
(77) 심사청구	있음
(54) 출원명	데이터 배열에 대한 관리 정보와 함께 재생하는 데이터를 기록하는 기록 장치

요약

광디스크에는 재생 대상으로써의 비디오 오브젝트 세트(MST\_VOBS)(295) 및 관리정보로써의 비디오 타이틀 세트정보(VSI)가 저장되어 있다. 비디오 오브젝트 세트(MST\_VOBS)(295)내에는 비디오, 오디오 및 부영상 데이터가 저장되어 있는 다수의 데이터셀이 배열되어 있다. 비디오 타이틀 세트 정보(VSI)에는 셀이 집합으로 차례로 재생되는 프로그램을 조합한 프로그램 체인(PGC)에 관한 관리정보가 비디오 타이틀 세트 PGC 테이블(VTS\_PGCIT)에 기술되어 있다. 사용자로 부터의 입력에 따라서 상기 PGC 테이블(VTS\_PGCIT)을 참조하여 PGC의 재생순서를 변경가능하고, 다양한 형태로 PGC를 차례로 재생할 수 있다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

데이터 배열에 대한 관리 정보와 함께 재생하는 데이터를 기록하는 기록 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 일실시예에 관한 광디스크 장치를 개략적으로 도시하는 블록도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1.

영상 데이터가 각각 저장되어 있는 복수개의 영상 데이터 셀이 집합되어 있는 제1데이터 배열을 생성하고, 상기 제1데이터 배열내의 영상 데이터 셀의 재생 순서를 규정하는 제1셀 재생정보 및 제1데이터 배열의데이터 내용에 관한 제1내용 정보를 포함하는 제1데이터 배열을

관리하는 제1관리 정보를 생성하는 수단과, 기록 매체의 데이터 영역의 제1 세그먼트 영역에 제1 관리 정보를 기록하고, 기록 매체의 데이터 영역의 제1 세그먼트 영역과는 다른 제2세그먼트 영역에 제1 데이터 배열을 기록하는 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 기록 장치.

**청구항 2.**

제1항에 있어서, 상기 생성 수단은 영상 데이터가 각각 저장되어 있는 복수개의 셀이 집합되어 있는 제2데이터 배열을 생성하고, 상기 제2데이터 배열내의 영상셀에 재생 순서를 규정하는 셀 재생 정보 및 상기 제2데이터 배열의 데이터 내용에 관한 제2내용 정보를 포함하는 제2데이터 배열을 관리하는 제2관리 정보를 생성하고, 상기 기록 수단은 기록 매체의 데이터 영역의 제1 세그먼트 영역에 제1 관리 정보와 함께 제2관리 정보를 기록하고, 기록 매체의 데이터 영역의 제1 세그먼트 영역과는 다른 제2세그먼트 영역에 제1 데이터 배열과 함께 제2데이터 배열을 기록하는 것을 특징으로 하는 기록 장치.

**청구항 3.**

제2항에 있어서, 상기 제1 및 제2내용 정보에는 각각 제1 및 제2데이터 배열이 접속되는 데이터 배열의 유무 및 접속지의 데이터 배열의 번호가 기술되는 것을 특징으로 하는 기록 장치.

**청구항 4.**

제2항에 있어서, 상기 생성 수단은 영상 데이터가 각각 저장되어 있는 복수개의 셀이 집합되어 있는 제3데이터 배열을 생성하고, 상기 제3데이터 배열내의 영상셀의 재생 순서를 규정하는 셀 재생 정보 및 상기 제3데이터 배열의 데이터 내용에 관한 제3내용 정보를 포함하는 제3데이터 배열을 관리하는 제2관리 정보를 생성하고, 상기 기록 수단은 기록매체의 데이터 영역의 제1 세그먼트 영역에 제1 및 제2관리 정보와 함께 제3관리정보를 기록하고, 기록 매체의 데이터 영역의 제1 세그먼트 영역과는 다른 제2세그먼트 영역에 제1 및 제2데이터 배열과 함께 제3데이터 배열을 기록하는 것을 특징으로 하는 기록 장치.

**청구항 5.**

제4항에 있어서, 상기 제1, 제2 및 제3내용 정보에는 각각 제1, 제2 및 제3데이터 배열이 접속되는 데이터 배열의 유무 및 접속지의 데이터 배열의 번호가 기술되는 것을 특징으로 하는 기록 장치.

**청구항 6.**

제1항에 있어서, 상기 제1내용 정보에는 제1 데이터 배열이 최초 재생되는 지의 여부의 엔트리 정보가 기술되는 것을 특징으로 하는 기록 장치.

**청구항 7.**

제1항에 있어서, 상기 제1내용 정보에는 제1 데이터 배열중의 셀 데이터의 수가 기술되는 것을 특징으로 하는 장치.

**청구항 8.**

제1항에 있어서, 상기 영상 데이터 셀은 영상을 재현하기 위한 비디오 데이터 팩, 오디오를 재현하기 위한 오디오 데이터 팩 및 부영상을 재현하기 위한 부영상 데이터 팩을 포함하고, 오디오 데이터 팩은 오디오 스트림 번호로 특정되는 선택적으로 재현가능한 1이상의 오디오 스트림을 포함하는 것을 특징으로 하는 기록 장치.

**청구항 9.**

제1항에 있어서, 상기 제1내용 정보에는 선택가능한 오디오 스트림의 번호가 기술되고, 선택가능한 부영상스트림의 번호가 기술되는 것을 특징으로 하는 기록 장치.

**청구항 10.**

제1항에 있어서, 상기 제1내용 정보에는 대응하는 제1 데이터 배열의 반복 재생의 유무 및 반복 재생되는 횟수가 기술되는 것을 특징으로 하는 기록 장치.

**청구항 11.**

제1항에 있어서, 상기 제1내용 정보에는 대응하는 제1 데이터 배열의 재생후에 재생 상태가 정지되는지의 여부 및 재생 상태가 정지되는 경우에는 그 시간에 관한 정보가 기록되는 것을 특징으로 하는 기록 장치.

**청구항 12.**

제1항에 있어서, 상기 제1관리 정보는 대응하는 제1 데이터 배열의 재생전에 그 재생에 관련한 처리를 기술한 프리 명령 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 기록 장치.

**청구항 13.**

제1항에 있어서, 상기 제1관리 정보는 대응하는 제1 데이터 배열의 재생후에 그 재생에 관련한 처리를 기술한 포스트 명령 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 기록 장치.

**청구항 14.**

제1항에 있어서, 상기 포스트 명령 정보는 대응하는 제1 데이터 배열의 재생 과정에 외부로 부터의 입력에 따라서 처리를 변경하는 명령을 포함하는 것을 특징으로 하는 기록 장치.

청구항 15.

제1항에 있어서, 상기 제1관리 정보는 대응하는 제1 데이터 배열의 재생중에 그 재생에 관련한 명령 처리를 기술한 인터셀 명령 정보를 포함하고, 제1 셀 재생 정보는 특정의 데이터 셀의 재현 종료 후 인터셀 명령 정보로 기술되고, 실행될 명령 처리를 특정하는 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 기록 장치.

청구항 16.

제1항에 있어서, 상기 영상 데이터 셀은 영상을 재현하기 위한 비디오 데이터 팩, 오디오를 재현하기 위한 오디오 데이터 팩 및 부영상을 재현하기 위한 부영상 데이터 팩을 포함하고, 사용자가 선택가능한 항목이 부영상 데이터 팩에 의해서 재현되는 것을 특징으로 하는 기록 장치.

청구항 17.

제1항에 있어서, 상기 제1 셀 재생 정보는 상기 데이터 영역중의 상기 제1데이터 배열의 선두 데이터 셀의 개시 어드레스를 포함하는 것을 특징으로 하는 기록 장치.

청구항 18.

제1항에 있어서, 상기 제1 셀 재생 정보는 상기 데이터 영역중의 상기 제1데이터 배열의 최종 데이터 셀의 개시 어드레스를 포함하는 것을 특징으로 하는 기록 장치.

청구항 19.

제1항에 있어서, 상기 데이터 영역에는 상기 제1 관리 정보를 검색하기 위한 검색 정보가 추가로 기록되어 있는 것을 특징으로 하는 기록방법.

청구항 20.

제1항에 있어서, 상기 데이터 영역에는 상기 제1 데이터 배열을 선택하기 위한 메뉴 정보가 추가로 기록되어 있는 것을 특징으로 하는 기록 장치.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개되는 것임.

도면

도면 1

